

Monitoraggio Covid-19 nelle Scuole in Italia

Vittorio Nicoletta e Lorenzo Ruffino

IL MONITORAGGIO NON È PIÙ AGGIORNATO. Grazie per il supporto e le segnalazioni.

Questo documento descrive e fornisce maggiori dettagli sul monitoraggio dei casi positivi a Covid-19 nelle scuola italiane, disponibile al seguente link: https://bit.ly/covid_scuole
Una mappa ricavata dal database è disponibile qui: https://www.datawrapper.de/_/DLy9C/

Introduzione	2
Metodologia	3
Variabili	4
Analisi Descrittiva	5
Limiti	6
Risorse Utili	7

Introduzione

Questo lavoro nasce per fornire un primo monitoraggio sulle positività alla malattia Covid-19 nelle scuole italiane. Alla creazione della database (14 settembre 2020) non era infatti pubblicamente disponibile nessun lavoro simile in Italia. Sebbene il [Ministero dell'Istruzione abbia richiesto alle scuole di comunicare tali informazioni il 25 settembre 2020](#), alla data in cui scriviamo (30 settembre 2020) tale informazione non è ancora pubblicamente disponibile.

Alcune informazione per contestualizzare la situazione:

- In Italia ci sono circa 65 mila scuole, tra asili nido, scuole dell'infanzia, scuole primarie (elementari), scuole secondarie di I grado (medie) e scuole secondarie di II grado (superiori), comprese anche le scuole paritarie. Fonti: <https://www.tuttitalia.it/scuole>, <https://www.truenumbers.it/scuole-coronavirus>, <https://www.truenumbers.it/quante-scuole-private>
- Sempre secondo <https://www.tuttitalia.it/scuole>, le scuole sono distribuite per Regione nel seguente modo:

Regione	Numero Scuole	Percentuale su Totale
Abruzzo	1600	2.46%
Basilicata	868	1.33%
Calabria	3365	5.17%
Campania	7404	11.37%
Emilia-Romagna	4019	6.17%
Friuli Venezia Giulia	1366	2.10%
Lazio	5470	8.40%
Liguria	1588	2.44%
Lombardia	9044	13.89%
Marche	1754	2.69%
Molise	515	0.79%
Piemonte	4641	7.13%
Puglia	3852	5.92%
Sardegna	2166	3.33%
Sicilia	6344	9.74%
Toscana	3825	5.88%
Trentino-Alto Adige	1036	1.59%
Umbria	1071	1.65%
Valle d'Aosta	247	0.38%
Veneto	4929	7.57%
ITALIA	65104	100.00%

Metodologia

Le notizie di casi di positività alla malattia Covid-19 vengono selezionate a partire da tre risorse principali:

1. **Google Notizie.** Vengono cercate le seguenti semplici parole chiave “scuola positivo”. Le notizie risultanti sono lette per selezionare solamente quelle rilevanti. Ad esempio, la notizia “**Scuola, un inizio positivo**” non è considerata rilevante.
2. **Siti istituzionali.** Alcuni siti istituzionali delle Regioni o delle Province Autonome (PA) forniscono informazioni sulla situazione delle scuole: è il caso della [PA Bolzano](#) ad esempio.
3. **Segnalazioni.** Utenti inviano segnalazioni di notizie attraverso messaggi privati o il [form di segnalazione](#). Le notizie segnalate sono lette per verificarne la rilevanza. Se una segnalazione non è accompagnata da un link non viene inserita fino al riscontro di una notizia pubblicata da un giornale o un’istituzione.

Particolare attenzione viene data alle notizie pubblicate via web: giornali nazionali e locali sono considerati fonti affidabili, mentre blog privati no. Ad esempio, se un sito del tipo [www.ilmioblogpersonale.com](#) riportasse una notizia di positività in una scuola, questo non verrebbe inserita nel database.

Tutte le notizie vengono lette nella loro interezza, per estrarre le variabili di interesse descritte nella prossima sezione. Se non sono completamente disponibili, ma ricostruibili con una ricerca su Google, ad esempio per scoprire il nome di una scuola, si procede a farlo nei limiti del possibile.

Variabili

Per ogni notizia inserita nel database vengono riportate le seguenti variabili di interesse:

Variabile	Descrizione
Data	Data comunicazione primo positivo se possibile risalire da fonte, altrimenti data fonte
Regione	Regione/Provincia autonoma in cui si trova la scuola, NA se dato mancante
Provincia	Provincia in cui si trova la scuola, NA se dato mancante
Città	Città in cui si trova la scuola, NA se dato mancante
Nome scuola	Nome scuola caso positivo, NA se dato mancante
Tipo scuola	Tipo scuola tra Infanzia (nido e materna), Primaria (elementare), Media, Superiore (liceo, isis, itis,...), Università, Istituto comprensivo, NA se dato mancante
Codice MG	Codice meccanografico scuola da Ministero Istruzione. Potrebbero riferirsi all'Istituto Comprensivo nella sua totalità, NA se dato mancante
Positivi	Numero primi studenti/studentesse/docenti/altro positivi, "In attesa" se tampone ancora senza risultato
Categoria	La persona positiva e' Studente, Docente o Altro (personale ATA, ...), NA se dato mancante
Isolamento	Numero persone in isolamento o insieme di persone in isolamento (Classe, Scuola, Insegnanti,...), NA se dato mancante
Chiusura scuola	"Si" se intera scuola chiusa o didattica a distanza, "No" altrimenti
Contatti positivi	Numero di contatti legati al primo caso in seguito positivi, NA fino ad aggiornamento dato a seguito di nuove informazioni
Primo Caso	"Si" se e' il primo caso registrato nella scuola, "No" altrimenti
Fonte	Fonte della notizia
Note	Eventuali note descrittive
Aggiornamento	Fonte eventuali aggiornamenti

I codici meccanografici sono estratti da fonti del Ministero dell'Istruzione, come il portale [Scuola in chiaro](#).

La variabile Primo Caso viene calcolata confrontando i codici meccanografici: se è già presente nel database, allora non è il primo caso.

Per convenzione, ai casi segnalati la domenica si attribuisce la data del sabato.

I valori non chiari (ad esempio, alcune date) sono evidenziati in giallo.

NA vuol dire Not Available, ovvero dato mancante.

Analisi Descrittiva

Al database è associata una breve analisi descrittiva. Si ricorda che lo scopo del monitoraggio non è l'analisi dei dati, ma la raccolta degli stessi. Si invitano gli/le utenti a utilizzare i dati per le proprie analisi personalizzate e a segnalarle una volta effettuate.

Nel foglio Analisi Descrittiva sono riportati 6 grafici e 3 tabelle

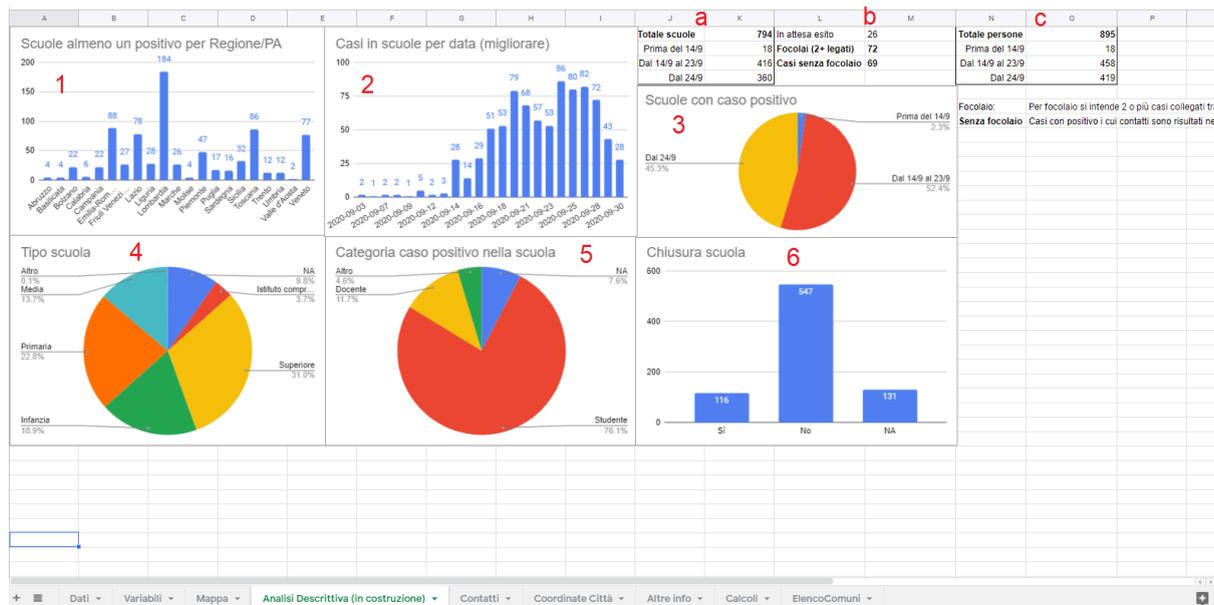


Grafico 1: Scuole con almeno un positivo per Regione/PA

Numero di scuole per Regione/PA interessate da un caso di positività. Se una scuola è presente più volte nel database, questa viene contata una sola volta.

Grafico 2: Casi in scuole per data

Numero di casi per data. I casi segnalati la domenica vengono attribuiti al sabato.

Grafico 3: Scuole con caso positivo

Il grafico a torta riporta la percentuale di scuole interessate da un caso di positività divise per tre gruppi di date: prima del 14/9, tra il 14/9 e il 23/9 e dal 24/9. Il 14/9 e il 24/9 sono le date in cui l'anno scolastico è iniziato per un numero maggiore di scuole, sebbene altre scuole abbiano aperto in date diverse. Se una scuola è presente più volte nel database, questa viene contata una sola volta. Il grafico riporta la stessa informazione della Tabella a.

Grafico 4: Tipo scuola

Il grafico a torta riporta la percentuale di scuole interessate da un caso di positività divise per tipo.

Grafico 5: Categoria caso positivo nella scuola

Il grafico a torta riporta la percentuale di scuole interessate da un caso di positività divise per categoria del caso positivo.

Grafico 6: Chiusura scuola

Numero di scuole per interessate da un caso di positività divise in base alla decisione di chiudere la scuola oppure no. Se una scuola è presente più volte nel database, questa viene contata una sola volta.

Tabella a

Riporta il totale delle scuole interessate da un caso di positività divise per tre gruppi di date: prima del 14/9, tra il 14/9 e il 23/9 e dal 24/9. Il 14/9 e il 24/9 sono le date in cui l'anno scolastico è iniziato per un numero maggiore di scuole, sebbene altre scuole abbiano aperto in date diverse. Se una scuola è presente più volte nel database, questa viene contata una sola volta. La tabella riporta la stessa informazione del grafico 3.

Tabella b

Riporta quante delle scuole interessate da un caso di positività sono in realtà ancora in attesa di esito confermativo; quante sono interessate da un focolaio (2 o più casi collegati tra loro); quante invece non hanno riscontrato focolai poiché i contatti del primo caso hanno tutti avuto esito negativo al tampone. Se una scuola è presente più volte nel database, questa viene contata una sola volta.

Tabella c

Riporta il totale persone interessate da un caso di positività divise per tre gruppi di date: prima del 14/9, tra il 14/9 e il 23/9 e dal 24/9. Il 14/9 e il 24/9 sono le date in cui l'anno scolastico è iniziato per un numero maggiore di scuole, sebbene altre scuole abbiano aperto in date diverse.

Limiti

Questo lavoro presenta degli evidenti limiti di seguito specificati.

Primo, basandosi solo su notizie disponibili su Internet, si rischia di mancare i casi di positività nelle scuole che non vengono pubblicati. L'elenco quindi non è esaustivo e probabilmente sottostima la situazione reale. Un esempio concreto è quello della Regione Veneto: il [28 settembre 2020 il Presidente Zaia ha annunciato](#) *“90 le realtà scolastiche venete con almeno un caso attualmente positivo”*, mentre il database ne riportava solamente una trentina a quella data.

Secondo, i casi nel database sono affidabili quanto i giornali che pubblicano le notizie. Non abbiamo le risorse e le capacità di verificare con le singole scuole la veridicità o l'affidabilità della notizia.

Terzo, la pubblicazione delle notizie soffre per forza di cose di alcuni *bias*. Ad esempio, sembrano più frequenti le notizie di casi in piccoli paesi piuttosto che in grandi città, ma possibilmente perché i primi vengono tempestivamente comunicati sulle pagine Facebook municipali.

Quarto, a volte bisogna rinunciare ad inserire un caso a causa della parzialità della notizia. Se mancano troppe informazioni o la notizia non è chiara o la fonte non è considerata affidabile, il caso non viene aggiunto.

Quinto, risulta complicato capire successivamente come si è evoluta la situazione. I giornali spesso sembrano non seguire cosa succede dopo il tracciamento dei contatti avviato dalle autorità sanitarie. È possibile inoltre che vi sia un *bias* su questo e una tendenza a dare maggiore enfasi sulle situazioni che vedono la nascita di un focolaio.

Si invitano gli/le utenti che riscontrino altri problemi o errori a segnalarceli.

Risorse Utili

Contatti

Vittorio Nicoletta: https://twitter.com/vi_enne

Lorenzo Ruffino: https://twitter.com/Ruffino_Lorenzo

Form di segnalazione

<https://scuolecoviditalia.wordpress.com/segnalazione-casi/>